

<b>Study fact sheet für ID:</b> (Name, Jahr (ggf. a,b,c))	Price, 2007
<b>1. Vollständige Referenz</b>	Price M, Cameron R, Butow P. Communicating risk information: the influence of graphical display format on quantitative information perception-Accuracy, comprehension and preferences. Patient education and counseling. 2007;69(1-3):121-8. Epub 2007/10/02.
<b>2. Autorenkontakt</b>	Medical Psychology Research Unit, School of Psychology, Brennan MacCallum Building (A18), the University of Sydney, NSW 2006, Australia. Tel.: +61 2 9351 3916; fax: +61 2 9036 5292. E-mail address: melaniep@psych.usyd.edu.au (M. Price)
<b>3. Registrierung</b> (ja/ nein; ggf. Nummer)	
<b>4. Fragestellung</b>	Welchen Effekt hat das Format von Piktogrammen (einfach / kombiniert, schattiert / unschattiert, horizontal / vertikal) auf das Verstehen von statistischen Gesundheitsinformation?
<b>5. Studiendesign</b>	Within-subjects design
<b>6. Teilnehmer</b>	
<b>Anzahl n</b> (randomisiert)	76
<b>Drop outs</b>	Keine Angaben
<b>Einschlusskriterien</b>	Normales oder zum normalen korrigiertes Sehen Normales Farbsehen Flüssiges Englisch
<b>Ausschlusskriterien</b>	Keine Angaben
<b>Alter</b> (Spanne/ Durchschnitt)	18-54/19.5 Jahre
<b>Geschlecht</b> (ggf. Verteilung)	55 Frauen, 21 Männer
<b>Gruppe</b> (Studenten, Patienten etc.)	Psychologiestudenten im ersten Jahr
<b>Bildungsstand</b>	Studierende
<b>Land</b>	Australien
<b>7. Intervention</b>	
<b>Format</b> (Flyer, Video etc.)	PC
<b>Umfang</b>	96 Versuche, präsentiert in 2 Blöcken
<b>Dauer der Intervention</b>	Keine Angaben
<b>Beschreibung</b>	1000erPiktogramme (x von 1000, Kreise, sortiert) zeigen hypothetische Überlebensraten mit und ohne Behandlung A: „Aus 1000 Personen in ihren 50ern, über 10 Jahre ...“ Eine Legende erklärt die Bedeutung der Farben (Gelb = Überleben,

	<p>Blau = Versterben, Orange (nur in kombinierten Grafiken) = Überleben durch Behandlung A).                  Within-subjects design (2x2x2):                  Zwei einfache Grafiken vs. eine kombinierte                  Ausrichtung vertikal vs. Horizontal                  Schattierung ja/nein                  Zwölf Versuche zu jeder der 8 Möglichkeiten (insgesamt 96 Versuche) werden in zwei Blöcken a 48 Versuchen präsentiert.                  Block A zeigt je Versuch eine kombinierte Grafik, Block B je zwei einfache.                  Reihenfolge der Blöcke und Versuche zufällig. Jeder Block enthält ein Beispiel und Übungsversuche.</p>
<b>8. Kontrollintervention</b>	
<b>Format</b>	
<b>Umfang</b>	
<b>Dauer der Intervention</b>	
<b>Beschreibung</b>	Siehe Intervention
<b>9. Endpunkte</b> (alle <i>outcomes</i> nennen und Instrumente zur Erhebung beschreiben, einschließlich der Skalen)	
<p><b>Verstehen</b>                  1 Frage je Versuch:                  „Wie groß ist der Unterschied in der Überlebenschance mit und ohne Behandlung A?“                  Angabe der absoluten Fehlerzahlen.</p>	
<p><b>Lesbarkeit</b>                  Antwortzeit der Verstehens-Frage in Sekunden, jeweils der Mittelwert der 6 Varianten</p>	
<p><b>Verständnis</b>                  5 multiple choice Fragen zur Bedeutung der Farben (z.B. Gelb = Überleben unabhängig ob Medikament A genommen wird oder nicht). Summe der korrekten Antworten.</p>	
<p><b>Präferenz</b>                  Einschätzung der 8 möglichen Varianten auf 5-Punkte-Skalen, 1 „Ich mag es gar nicht“ – 5 „Ich mag es sehr“.</p>	
<b>10. Studienverlauf</b>	
<b>Studiendauer</b>	Keine Angaben
<b>Erhebungszeitpunkte</b>	Erhebung während der Intervention
<b>Beschreibung</b>	Studenten wurden online rekrutiert und erhielten für die Teilnahme <i>Course credits</i> . Die Studie wurde durch das Ethikkomitee der Universität Sidney genehmigt.
<b>11. Ergebnisse</b> (für jeden Endpunkt, einschließlich Fallzahlen etc.)	

### Verstehen

1 Frage je Versuch, Angabe der absoluten Fehlerzahlen

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5+ Fehler</b>
Zwei einfache Grafiken	3138	380	87	24	6	6
Kombinierte Grafik	3169	339	73	30	9	7
Vertikal	3097	405	81	29	12	8
Horizontal	3210	314	79	25	3	5
Schattiert	3151	351	92	23	9	10
Unschattiert	3156	368	68	31	6	3

- Über 86% der Antworten waren richtig.
- Signifikanter Unterschied zwischen vertikaler und horizontaler Darstellung (0 Fehler 3097 vertikal vs. 3210 horizontal;  $p < 0,05$ )

### Lesbarkeit

Antwortzeit der Verstehens-Frage in Sekunden, jeweils der Mittelwert der 6 Varianten, Mean (SD):

- Schnellere Reaktionen für horizontale vs. Vertikale Piktogramme; 10,06 (0,25) vs. 10,83 (0,29) Sekunden;  $p < 0,001$
- Schattiert vs. ungeschattiert kein signifikanter Unterschied; 10,42 (0,26) vs. 10,46 (0,27) Sekunden;  $p > 0,05$
- Einfache vs. kombinierte Grafiken kein signifikanter Unterschied; 10,52 (0,29) vs. 10,37 (0,29);  $p > 0,05$

### Verständnis

5 multiple choice Fragen zur Bedeutung der Farben, Summe der korrekten Antworten, Skala 1-5 (range 2-5)

- Gesamt-Mean 4,1 (SD = 1,0)
- Fragen zur kombinierten Grafik wurden eher richtig beantwortet als Fragen zu zwei Grafiken (93,0% vs. 63,8% richtige Antworten;  $p < 0,001$ )
- Keine signifikanten Unterschiede bezüglich Schattierung oder Ausrichtung.

### Präferenz

Einschätzung der 8 möglichen Varianten auf 5-Punkte-Skalen, 1 „Ich mag es gar nicht“ – 5 „Ich mag es sehr“, Means (SD):

Horizontal 3,08 (0,07) vs. vertikal 2,98 (0,07);  $p > 0,05$

Zwei Grafiken 2,55 (0,06) vs. kombinierte Grafik 3,51 (0,07);  $p < 0,05$

Schattiert 3,67 (0,08) vs. ungeschattiert 2,40 (0,09);  $p < 0,05$

### 12. Bemerkungen/ Ergänzungen

### 13. Fehlende Informationen

### 14. Referenzen

15. Risk of Bias (EPOC) <sup>1</sup>	Erläuterungen
15.1. Was the allocation sequence adequately generated? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	
15.2. Was the allocation adequately concealed? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	
15.3. Were baseline outcome measurements similar? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	
15.4. Were baseline characteristics similar? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	
15.5. Were incomplete outcome data adequately addressed? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	
15.6. Was knowledge of the allocated interventions adequately prevented during the study? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	
15.7. Was the study adequately protected against contamination? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	
15.8. Was the study free from selective outcome reporting? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> unclear	
15.9. Was the study free from other risks of bias? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	
15.10. Bemerkungen (z.B. zum Einschluss)	
Within-subjects design!	

<sup>1</sup> Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group. Risk of bias. <http://epoc.cochrane.org/epoc-resources-review-authors> (Zugriff am 1.4.2011).